salz eingewirkt, während dasselbe bei den Versuchen, wo das Ganze zur Trockne abgeraucht war, einen Theil aufgenommen hatte.

2) Eine concentrirte Tinctur von gelber China wurde mit dem 10 bis 12fachen Gewichte reinen Wassers versetzt. Der entstandene Niederschlag gab, wie in 1 behandelt, eine sehr merkliche Menge Chinin.

Hiernach ist es wahrscheinlich, daß das Wasser weder die natürliche Verbindung des Alkaloids mit dem Chinaroth hat zersetzen, noch zur Bildung derselben bei der Einwirkung des Chinaroths auf das saure chinasaure Chinin hat beitragen können, da der vorhergehende Versuch vielmehr das Gegentheil darzuthun scheint, und alles deutet darauf hin, daß die Verbindungen des Chinins mit dem Chinaroth und mit der Chinasäure gleichzeitig in den Chinarinden präexistiren.

Bei der Bereitung der Extracte, Syrupe oder einfachen Decocte von China zum pharmaceutischen Gebrauch bleibt wegen der geringen Löslichkeit der Verbindungen des Chinaroths mit dem Chinin in dem Rückstande noch Chinin zurück; die Tinctur und das alkoholische Extract enthalten aber alles Chinin der angewandten Rinde, weshalb diese den übrigen Präparaten vorgezogen werden müssen.

Ueber Blutegel;

vom

Apotheker Dr. Marder in Summersbach,
Kreisdirektor des Vereins.

Es ist zwar Viel über Aufbewahrung der Blutegel geschrieben worden, und das Zweckmäßigste durch Erfahrung mehr oder weniger nachgewiesen, jedoch kann jeder fernere

Beitrag zur Berichtigung des Gegenstandes nicht überflüssig seyn, und so theile auch ich meine mehrjährigen Beobachtungen hierüber mit, die sich an die des Vicec. Dr. Flashoff anreihen.

Durchgängig bewahrte ich 500 Stück in einem 12 Maaß haltenden steinernen Topfe mit loser Leinwand zugebunden und zur Hälfte mit Wasser gefüllt im Keller auf, warf mitunter etwas kohlensaure Bittererde hinein, gab ihnen von 14 zu 14 Tagen frisches Wasser, welches fast die Temperatur des Kellers hatte, und reinigte gleichzeitig den Topf sowohl als die Thiere sorgfältig von dem ihnen anhängenden Schleim, was mich gegen Zier's Behauptung um so nöthiger erachtete, da die Metamorphose dieses Schleims dem Wasser schnell einen stinkenden Geruch ertheilt.

Temperatur und Beschaffenheit der Kellerluft.

Erstere ist 12° R., sie ist frei von kohlensaurem Gas, und 10 Kub. Zoll derselben verminderten sich durch darin erhitzten Phosphor auf 7,80 Kub. Zoll, dieser Rest Stickstoffgas, mit dem an Phosphor gebundenen Sauerstoff, sind mithin in dem Verhältnisse vorhanden, wie diese beiden Gas-Volumina die atmosphärische Luft bilden.

Beschaffenheit des Wassers.

Die Eigenschwere des Flußwassers beträgt 1,001. Aus der quantitativen Prüfung der gasförmigen Stoffe ergab sich, daß in 11½ Unzen des Wassers 0,75 Kubikzoll freie Kohlensäure enthalten sind.

Aus der quantitativen Untersuchung der festen Bestandtheile, deren in 25 Pfund des Wassers 54 Gran enthalten waren, ergab sich, daß diese 54 Gran bestehen aus

	Wasserhaltig.
Kohlensaurer Kalkerde . . .	20,493 Gran
— — Bittererde . . .	2,080 —
Salzsaurem Natron	7,862 —
— — Bittererde . . .	6,072 —
— — Kalkerde . . .	5,341 —
Schwefelsaurer Kalkerde . .	10,120 —
	51,968 Gran.

Daß die Temperatur des Wassers, dessen Bestandtheile, das öftere Erneueren desselben und die möglichste Reinlichkeit im Allgemeinen auf die Thiere einen wesentlichen Einfluß haben, es jedoch nicht so genau auf ihre Wartung ankömmt, wenn man gesunde Individuen behandelt, kann keinem Beobachter entgangen seyn; hat sich aber schon eine Krankheit unter ihnen ausgebildet, so sind, wenigstens nach meiner Erfahrung, die gepriesenen verschiedenartigen Zusätze nicht vermögend, derselben Schranken zu setzen, selbst die Reinigung der Gefäße, nach Köhler's Vorschlag, mit gasförmigen oder mit Wasser gemischten oder an Kalkerde gebundenem Chlor leisteten mir nichts. Blutegel, die schon beim Einkauf an Knotenkrankheit litten, starben alle bei der sorgfältigsten Behandlung. Sie ist die unter ihnen häufig vorkommende, die vorhandenen peripherischen Verknorpelungen lassen über sie keinen Zweifel, und haben sich solche noch nicht zu einem vollgültigen Kriterium ausgebildet, so kann man dreist auf ihre spätere Entwicklung schließen, wenn die Thiere, nachdem sie sich angesogen haben, gleich abfallen, sich ausdehnen und bei einem gelinden Drucke einen röthlichen Schaum von sich geben.

Hier muß ich noch die unverkennbaren organoleptischen Eigenschaften dieser Thiere erwähnen, was nicht so ganz mit Derheims physiologischen Untersuchungen stimmt.

Wurden sie an Stellen angesetzt, wo Pflaster gelegen hatten oder riechbare Flüssigkeiten eingerieben worden waren, so sogen sie sich nicht eher an, bis solche mit Seifen- und zuletzt mit warmen Wasser wohl abgewaschen waren.

Auch für Pelletier's und Huzardt's Beobachtungen über die Unwirksamkeit der Blutegel ist diese Bemerkung nicht unwichtig. Nur solche krank eingekaufte Thiere starben in kurzer Zeit, waren sie gesund, so fand sich bei der angeführten Behandlung sehr selten ein todter, und nie bemerkte ich den schädlichen Einfluß elektrischer Wolken auf dieselben, die in der Rheingegend bei schweren Gewittern eine große Sterblichkeit unter ihnen veranlaßt haben sollen, was mir ein zuverläßiger Beobachter in Cöln 1826 mittheilte.

Kastner's Archiv für die gesammte Naturlehre B. XII.

Auf folgende dem Pharmaceuten vorzugsweise interessanten Abhandlungen machen wir aufmerksam.

Ueber den Alkohol und die verschiedenen Produkte seiner Zersetzungen, Aetherbildung u. s. w. von Ad. Duflos.

Aus dieser lehrreichen Abhandlung wollen wir die Hauptresultate mittheilen: a) Die durch Einwirkung der Schwefelsäure auf den Alkohol gebildet werdenden Schwefelweinsäure und Aether sind rücksichtlich ihrer Bildung von einander unabhängig, und diese findet auch unter verschiedenen Umständen Statt.

b) Nur eine solche Schwefelsäure kann mit Alkohol Schwefelweinsäure bilden, welche mit Wasser noch nicht völlig gesättigt ist, deren spec. Gew. also nothwendig über